

Nieuwsbrief

Milieu & Economie

Overheid, onderzoek, bedrijfsleven

JAARGANG 14
NUMMER 3
JULI 2000

INHOUD

OVERHEID

- 3.1 Institutionele veranderingen in nutssectoren

ONDERZOEK

- 3.2 NWO Symposium Milieu & Economie
3.3 Verhandelbare rechten voor verkeer en vervoer als instrument voor klimaatbeleid
3.4 Milieu- en gezondheidsproblemen van EU-landbouw
3.5 Mondialisering van de recyclingmarkt
3.6 Een EU-heffing op cadmium in kunstmest
3.7 Meststoffenverliezen en economische politiek
3.8 Gedragseffecten van tariefdifferentiatie rond huishoudelijk afval
3.9 Verkeersbeleid op de weegschaal

BEDRIJFSLEVEN

- 3.10 Het sociaal-ecoomisch rendement van groene spaar- en beleggingsproducten

SURFERTJE

AGENDA

LITERATUUR

OVERHEID

3.1 Institutionele veranderingen in nutssectoren

RMNO

In de regeringsreactie op de Meerjarenvisie van de RMNO vraagt de regering de RMNO aandacht te besteden aan de idee dat "vernieuwing van organisaties, instituties en (maatschappelijke) arrangementen een belangrijke motor is voor ecologische modernisering". De RMNO heeft besloten hier uitwerking aan te geven aan de hand van de institutionele veranderingen binnen de nutssectoren water, energie en afval. Binnen deze nutssectoren vinden grote veranderingen plaats die niet altijd uit natuur- en milieuoogpunt zijn ingezet maar die wel grote consequenties voor natuur en milieu (kunnen) hebben. Afhankelijk van de specifieke sector kan hierbij gedacht worden aan veranderingen als: privatisering, liberalisering van de markt, de- of herregulering, internationalisering, en de opkomst van decentrale voorzieningen. De dynamiek in de institutionele inrichting van de nutssectoren biedt perspectieven voor sturing in de richting van een duurzame ontwikkeling.

Voor elk van de nutssectoren afval, energie en water zijn in 1999 casestudies uitgevoerd. Betrokkenen uit de afzonderlijke sectoren zijn gevraagd hun visie te geven op de gevolgen voor natuur en milieu van de relevante ontwikkelingen in de betreffende sector. De Raad heeft op basis van de uitkomsten van de casestudies clusters van kennisvragen geformuleerd die voor elk van de sectoren van belang zijn. Deze clusters zijn:

- (1) scenario's van toekomstige systemen;
- (2) publiek-privaat en marktwerking;
- (3) sturingsmogelijkheden in een internationale context;
- (4) samenwerkingsvormen;
- (5) de gebruikers en de gebruikte technologie.

Per cluster en per sector is een 'state of the art' van de beschikbare kennis uitgewerkt. Deze state of the arts zijn in de bijlage van het advies opgenomen. Het betreffen quick scans die in de zomer van 1999 zijn uitgevoerd. De kennisvragen per sector zijn verder gespecificeerd tijdens een bijeenkomst met een groot aantal sleutelpersonen uit de betrokken sectoren. De prioriteiten zijn vastgesteld na overleg met de betrokken departementen.

De discussie over de institutionele veranderingen in de drie sectoren vertonen naast grote overeenkomsten ook de nodige verschillen. De Raad is van mening dat de onderstaande kennisvragen de grootste beleidsrelevantie hebben. Twee van de vier prioritaire kennisvragen gelden voor elk van de sectoren afval, energie en water. Daarnaast is er een specifieke prioritaire kennisvraag voor de energiesector en een voor de watersector.

Prioritaire kennisvragen voor zowel de afval-, water en energiesector:

- (1) Wat zijn de natuur-, milieu- en ruimtegevolgen van verschillende scenario's van toekomstige afval-, energie- en watersystemen? In welke mate worden die systemen bepaald door institutionele veranderingen?
 - Specifiek voor de energiesector is hierbij de relatie met de vestigingsplaatsfactoren van energie-intensieve bedrijven van belang.
 - Specifiek voor de watersector moet hierbij aandacht worden besteed aan de vraag welke verhouding van publieke en private taken en verantwoordelijkheden hierbij de beste waarborgen biedt voor natuur- en milieuwwaarden, en aan de vraag hoe de burgers de verschillende systemen beoordelen?
- (2) In hoeverre en onder welke condities kan de nationale overheid nationale milieu- en natuurdoelstellingen realiseren in een vrije Europese markt?

Specifiek voor de energiesector:

- (3) Welke effecten hebben prijsveranderingen en vormen van tariefdifferentiatie op het gedrag van (klein)verbruikers? Wanneer stappen gebruikers over naar milieuvriendelijke alternatieven?

Specifiek voor de watersector:

- (4) In hoeverre hebben nieuwe samenwerkingsvormen consequenties voor waarborging van natuur- en milieuwaarden en voor de stuurbaarheid van de nutssectoren in een voor natuur- en milieuvriendelijke richting.

De RMNO is van mening dat de primaire verantwoordelijkheid voor de financiering van bovengenoemde kennisvragen bij de betrokken departementen ligt. Voor de verdere specificering van de kennisvragen voorafgaand aan het onderzoek en de uitvoering van het onderzoek is het zeer belangrijk dat partijen uit de betrokken sectoren zeer intensief worden betrokken. Voor de energiesector geldt dat de departementen kunnen overwegen partijen uit de sector ook bij de financiering van het onderzoek te betrekken.

Het advies "Institutionele veranderingen in de nutssectoren" is aan te vragen bij de RMNO, Postbus 5306, 2280 HH Rijswijk, tel. 070-3364300, fax 070-3364310, email rmno@xs4all.nl of te downloaden van www.xs4all.nl/~rmno Inlichtingen, Frans Duijnhouwer, tel. 070-3364318.

ONDERZOEK

3.2 NWO Symposium Milieu & Economie

Verslag Sonja Kruitwagen

Het stimuleringsprogramma Milieu en Economie is een strategisch onderzoeksprogramma gericht op het slaan van een brug tussen onderzoek en beleid op het terrein van de integratie van milieu en economie. In de loop van 1998 zijn negen onderzoeksprogramma's van start gegaan.

Op 9 juni vond in de Jaarbeurs Utrecht het jaarlijkse Milieu&Economie symposium plaats. De onderzoekers van de onderzoeksprogramma's presenteerden in een aantal parallele deelsessies hun resultaten en ideeën. Het symposium had dit jaar als invalshoek de vraag hoe de samenhang tussen onderzoek en beleid daadwerkelijk tot stand gebracht en in stand gehouden kan worden. De prikkelende inleiding werd verzorgd door Dhr. Keijzers, voorheen werkzaam bij DGM als directeur Strategie en Planvorming en momenteel als hoogleraar verbonden aan Nijenrode. Het symposium werd afgesloten met een reactie van Dhr. Zoeteman, plv. DG milieubeheer, en een discussie met de programmaleiders. Hieronder volgt een verslag.

Dhr. Keijzers constateerde in zijn lezing dat er iets schort aan de relatie tussen onderzoek en beleid. DGM had en heeft te weinig aan de universiteiten omdat de verbindende schakel van het onderzoek naar beleid door universiteiten moeilijk te leggen is. Adviesbureaus slagen daar meer in en krijgen zodoende vaak een voet tussen de DGM-deur; vaak verrichten de adviesbureaus de onderzoeken voor DGM (hoewel de diepgang daarvan vaak beperkt blijkt). Slechts enkele universitaire studies hebben een belangrijk stempel op het beleid gedrukt. Verder constateerde Keijzers dat het fundamentele debat tussen neo-klassieke en ecologische economen helaas niet is geoperationaliseerd richting beleid waardoor er nu nog steeds zwart-wit stellingen bestaan over de vraag of milieu en economie wel kunnen samengaan. Volgens Keijzers gaat het echter niet om de vraag of milieu en economie kunnen samengaan; ze gaan namelijk hoe dan ook samen. De vraag is hoe milieu en economie voor alle partijen in

voldoende mate samen kan gaan. Terugblikkend op de afgelopen 30 jaar, gaf Keijzers aan dat het beleid er in geslaagd is een verbetering van de milieukwaliteit te realiseren. Nu er een soort minimum-kwaliteit gerealiseerd is (overigens met uitzondering van CO₂, dat blijft voorlopig een groot onopgelost probleem) ontstaan er nieuwe afwegingsvraagstukken, namelijk of een verdere verbetering gewenst is. Niet wet- en regelgeving zijn dan aan de orde, maar processen van afweging van milieu, economie en sociaal-ethische belangen. Daarnaast wordt de aandacht voor kwantiteit – de hoeveelheid natuurkapitaal – belangrijk. Hoeveel voorraden moeten we voor toekomstige generaties bewaren en welke instrumenten horen daarbij? De overheid weet hier nog weinig van en Keijzers ziet hier een rol voor de universiteiten. Ter illustratie poneerde Keijzers een aantal beleidsvragen die in de toekomst gaan spelen: Mogen we het Nederlandse aardgas opmaken en wat moeten we doen met de opbrengsten? Kunnen we de groei van de Nederlandse bevolking naar 18 miljoen wel accommoderen volgens het huidige ruimtegebruik per inwoner? En moeten we niet veel meer gaan vliegen in plaats van gebruik te maken van ruimteveragend vervoer per trein en auto? Keijzers sloot zijn lezing af met het benadrukken van het belang van de dialoog tussen beleidsmakers en onderzoekers en vroeg de onderzoekers de beleidsrelevantie van hun onderzoek steeds duidelijk te maken.

Overigens werd de pessimistische visie op de relatie tussen onderzoek en beleid niet door de zaal gedeeld. Immers, beleidsmakers bij de ministeries hebben tegenwoordig steeds vaker eerst een proefschrift geschreven. DGM is dus steeds meer in staat de vertaalslag van wetenschap naar beleid te realiseren. Daarnaast werd opgemerkt dat veel onderzoek toch een rol heeft gespeeld in beleidsprocessen, bijvoorbeeld bij de totstandkoming van internationale verdragen. Een ander geluid liet zich ook vanuit de zaal horen: wetenschap wordt primair bedreven vanwege het wetenschappelijk belang. Beleidsrelevantie komt voor wetenschappers op het tweede plan.

In de afsluitende sessie beet Prof. Folmer de spits af. Folmer confronteerde Zoeteman met onderzoeksresultaten op het gebied van de invoering van energieheffingen die aantonen dat bedrijven niet zo snel naar het buitenland vertrekken als ze geconfronteerd worden met een energieheffing. Het beperken van de ingevoerde energieheffing tot een kleinverbruikersheffing is daarmee een gemiste kans. Volgens Zoeteman echter reageren bedrijven wel erg terughoudend met betrekking tot energieheffingen. Professor Nijkamp hield een pleidooi voor mega-analyse en benadrukte dat het NWO-programma niet voor ad-hoc beleidsvragen gebruikt moet worden. Zoeteman gaf daarop aan dat DGM een groot deel van haar middelen besteed aan lange termijn onderzoek bijvoorbeeld bij het Milieuplanbureau (RIVM). Verwijzend naar de lezing van Keijzers constateerde Prof. van Ierland dat het programma 'Incentive structures and optimal management of nature and landscape' goed inspeelt op de beleidsvragen die in de toekomst een rol gaan spelen, namelijk vragen op het gebied van natuur en biodiversiteit. In de discussie met Prof. van de Bergh kwam een tegenstelling aan het licht tussen de beleidsmatige wens van het hebben van 1 over-all milieuideicator (de Dow Jones van het milieu) en de wetenschappelijke problemen die daaraan kleven. Ten slotte ging Zoeteman kort in op het verlengen van het programma Milieu & Economie. Hij stond daar positief tegenover en achtte koppeling aan het GAMIN programma wenselijk. In zijn ogen spelen sociologische aspecten een steeds belangrijker rol bij beleidsprocessen.

Een compleet verslag van het symposium – inclusief de deelsessies – is op termijn verkrijgbaar bij NWO. Informatie: Stephan Kap, secretaris van het stimuleringsprogramma Milieu & Economie, tel. 070 – 3151957.

3.3 Verandelbare rechten voor verkeer en vervoer als instrument van klimaatbeleid

RUG, VU

Verhandelbare CO₂-emissierechten zijn een markconform instrument van klimaatbeleid. Op het eerste gezicht lijkt zo'n systeem moeilijk toepasbaar in sectoren met een groot aantal kleine bronnen, zoals in het vervoer. Om hier beter zicht op te krijgen schetst dit rapport, in opdracht van de VROM-raad, enkele varianten van verhandelbare rechten voor verkeer en vervoer en bekijkt ze op hun uitvoerbaarheid. Het meest direct werkende instrument voor de beheersing van CO₂-emissies zijn verhandelbare CO₂-emissies. Minder direct maar tegelijkertijd geschikt om congestieproblemen aan te pakken zijn verhandelbare autokilometerrechten. Andere alternatieven die niet direct aangrijpen bij totale emissies of totale autokilometers zijn verhandelbare standaarden voor energieperformance van nieuwe auto's, verhandelbare rechten op autobezit, of op autogebruik op bepaalde dagen en verder verhandelbare parkeerrechten.

Een systeem van verhandelbare CO₂-emissierechten (CO₂-VER) begint met het vaststellen van een plafond voor de jaarlijkse CO₂-emissies van auto's. Op basis van heldere criteria wordt een aan het plafond gelijk aantal emissierechten gratis uitgedeeld onder de potentiële gebruikers: gratis om de politieke haalbaarheid te maximaliseren. De VER mogen vrij worden verhandeld, zodat de deelnemer door aankoop of verkoop van VER het benodigde emissiequotum in overeenstemming kan brengen met de feitelijke CO₂-uitstoot ten gevolge van het autorijden. Het overdragen van VER's na het tanken gebeurt door middel van een chipcard, analoog aan het gebruik van de chipcard in het betalingsverkeer. De administratieve kosten blijven daardoor bescheiden. De controle op misbruik concentreert zich op het kleine aantal brandstofproducenten en -importeurs: tegenover de geleverde autobrandstoffen moet door hen een equivalent aantal CO₂-VER zijn ontvangen. Het controlesysteem sluit aan bij de bestaande fiscale controle en houdt de handhavingskosten laag. Het aantal kopers en verkopers op de VER-markt loopt in de honderdduizenden. Verwacht mag worden dat op zo'n concurrerende markt de rechten efficiënt worden verdeeld. Dank zij de combinatie van flexibiliteit voor het individu met een vast emissieplafond voor de totale emissies van het autoverkeer, alsmede eenvoudige handhaving wordt een hoge milieu-effectiviteit voorspeld.

Naast de CO₂-emissies van het autoverkeer kunnen de CO₂-emissies van de Nederlandse electriciteitsopwekking voor het treinverkeer en ook de CO₂-emissies van de binnenvaart in het VER-systeem worden opgenomen. Voor de luchtvaart en de zeevaart is dat niet mogelijk. Verder kunnen de CO₂-emissies van stationaire bronnen van huishoudens en andere kleinverbruikers in het CO₂-VER-systeem worden ondergebracht zonder dat de inrichting en de werking daarvan wezenlijk verandert. Daarmee zouden dus alle CO₂-emissies van kleinverbruikers via het VER-systeem worden beheerst. Alle andere instrumenten gericht op kleinverbruikers kunnen dan worden afgeschaft. Aankoop van emissierechten door de autosector (en eventueel andere bronnen) bij de energie-intensieve sectoren waar Verhandelbare Reductie Certificaten worden toegepast draagt er aan bij dat de CO₂-emissies daar worden bestreden waar de kosten het laagst zijn. CO₂-emissierechten door de Nederlandse overheid aangekocht bij buitenlandse overheden, in het kader van emissie trading, kunnen via een binnenlandse veiling efficiënt tussentijds in het nationale VER-verkeer worden gebracht.

Het CO₂-VER-systeem voor autoverkeer, met inbegrip van de genoemde uitbreidingen en uitwisselingen is inpasbaar binnen het bestaande Nederlandse en EU-recht. De uitvoeringskosten zijn relatief bescheiden. Ontwijkingsgedrag (tanken over de grens) zal zich voordoen, met name in het internationale goederen- en personenvervoer. Maar het wordt ingedamd door de kosten van klimaatregelen in de buurlanden en door de internationale emissiehandel die mee helpt de kosten voor Nederland te drukken.

CO₂-VER voor auto's die gratis worden gedistribueerd is een alternatief voor een hogere autobrandstoffenheffing bij gelijktijdige verlaging of afschaffing van de motorrijtuigenbelasting (variabilisatie van autokosten). Bij CO₂-VER is de zekerheid dat het emissiedoel voor de autosector wordt gehaald groter dan bij variabilisatie. Door bij VER de mogelijkheid van uitbreiding en uitwisseling met andere sectoren te benutten valt bovendien bij VER een hogere efficiëntie te behalen. Daartegenover staan als nadelen een langere voorbereidingstijd en hogere uitvoeringskosten.

In het systeem van verhandelbare autokilometerrechten (VAR) worden autokilometerpunten gratis verdeeld onder alle Nederlanders van 18 jaar en ouder. 1 kilometerpunt geeft recht op 1 kilometer rijden buiten de Randstad, buiten het spitsuur. Andere tijd-plaats combinaties kosten meer kilometerpunten. Op basis van gewichtsklassen van de auto kan een verzwaringsfactor aan de kilometerpunten worden gekoppeld. Het totaal aantal kilometerpunten is gelimiteerd. De limiet aan het totale aantal kilometerpunten wordt, afhankelijk van wat de hoofddoelstelling is van het programma, bepaald door het CO₂-emissiedoel of door een automobilitiedoelstelling. Voor controle en handhaving wordt gebruik gemaakt van dezelfde chiptechnologie als nu in ontwikkeling is voor het rekeningrijden en de kilometerheffing. De uitvoeringskosten en de handhaafbaarheid van VAR zullen daar dan ook weinig van verschillen.

VAR zijn als instrument van klimaatbeleid minder milieu-effectief dan CO₂-VER. Verder zijn VAR alleen dan een zinvol alternatief voor CO₂-VER als er geen plannen zijn voor CO₂-VER buiten de autosector en er wordt afgezien van beperking van congestie door autogebruik met andere instrumenten. Als aan deze voorwaarden niet is voldaan leidt toepassing van VAR tot een overbodig ingewikkelde en inefficiënte combinatie van beleidsinstrumenten.

Naar analogie van het Corporate Average Fuel Economy Standards programma in de VS kan de overheid scherpere CO₂-emissie-eisen voor auto's voorschrijven. Deze hebben betrekking op de gemiddelde energie-efficiëntie van afgeleverde auto's per autoproducent. Door verhandelbaarheid tussen bedrijven toe te staan wordt de flexibiliteit van het programma verhoogd. Een fabrikant die een auto verkoopt met een emissie van x eenheden boven de norm kan dit dan compenseren door de verkoop van een auto met een emissie van x eenheden beneden de norm, of door het kopen van een emissie-efficiëntie-overschot van een andere fabrikant. Nederland zou zo'n systeem kunnen toepassen op de auto-importeurs. Met dit systeem worden niet de totale CO₂-emissies van auto's maar wel de emissies in verhouding tot het aantal verreden kilometers teruggedrongen.

Naar voorbeeld van verhandelbare Vehicle Quota Systeem in Singapore kan het autobezit aan een vergunning worden gebonden. Alle Nederlanders van 18 jaar en ouder krijgen bijvoorbeeld jaarlijks een niveau x aan bezitsrechten met de geldigheidsduur van 1 jaar. Wie zijn bezit van een auto in klasse y met een jaar wil verlengen moet er voor zorgen dat hij, eventueel via aankoop, over voldoende rechten beschikt. Een stelsel van naar energieverbruik en dus naar potentiële CO₂-emissies gedifferentieerde autobezitsrechten is een stimulans om energiezuinige auto's te ontwikkelen en te kopen.

Sommige steden, zoals Athene, rantsoeneren het lokale autoverkeer met maatregelen als: op even dagen mogen alleen auto's met een even kenteken rijden. Een variant is om het gebruik van de auto op een bepaalde dag in de week aan een te tonen vignet van een bepaalde kleur te binden. Voor het begin van het jaar ontvangen autobezitters bijvoorbeeld vignetten voor 4 van de 7 weekdays. Maar ze kunnen vignetten bijkopen van anderen, of verkopen of vignetten ruilen. Zo ontstaat flexibiliteit en een verdeling van autogebruik overeenkomstig behoefte, blijkend uit de bereidheid om te betalen voor autogebruik op bepaalde dagen.

Het instrument koppelt CO₂-emissiesreductie aan bestrijding van stedelijke congestie en luchtvervuiling, zij het op nogal grove wijze doordat differentiatie naar tijd binnen de dag en naar plaats ontbreekt.

In binnensteden moeten schaarse parkeerplaatsen worden verdeeld. Dit zou als volgt kunnen gebeuren met verhandelbare parkeerrechten. Bij een ratio van parkeerplaatsen op woningen van bijvoorbeeld 1 op 3 ontvangt iedere huurder of eigenaar 1/3 parkeerrecht van de gemeentelijke overheid, al dan niet voor een bepaald bedrag. Om te kunnen parkeren dient men van 2 andere buurtbewoners hun parkeerrecht te kopen. Voor parkeerkaarten van bedrijven en bezoekers is een vergelijkbaar systeem denkbaar, zowel in binnensteden als ter verdeling van parkeerplaatsen op de zogenaamde A,B en C locaties.

De bovenstaande vier mogelijkheden voor verhandelbare rechten functioneren op verschillende ruimtelijke niveaus. Geen van de vier biedt een first-best oplossing aangezien ze niet direct gebaseerd zijn op daadwerkelijke CO₂-emissie. Als second-best oplossing zijn ze mogelijk toch wel interessant. De eerste twee varianten - energieperformance eisen voor auto's en autobezitsrechten - hebben iets meer verband met de CO₂-emissies dan de laatste twee, die meer dienen om congestie tegen te gaan en parkeerproblemen hanteerbaar te maken. Bovendien zijn de eerste twee instrumenten zijn ook toepasbaar op alle voertuigen en vaartuigen. Bij de laatste twee ligt een dergelijke uitbreiding minder voor de hand.

De volledige tekst is te downloaden via de website van de VROMraad: www.vromraad.nl Het onderzoek is verricht door Andries Nentjes (RUG) en Piet Rietveld (VU).

3.4 Milieu- en gezondheidsproblemen van EU-landbouw ten opzichte van mondiale concurrenten

Landbouw-Economisch Instituut

In opdracht van de Europese Commissie (DG-Landbouw) is een vergelijkend internationaal onderzoek uitgevoerd naar milieu- en gezondheidseisen die aan de landbouw gesteld worden. De vergelijking heeft betrekking op de EU, VS, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland. De resultaten van het onderzoek zijn recentelijk door het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) in Den Haag gepubliceerd. Het onderzoek is uitgevoerd door het LEI, in samenwerking met partners in de onderzochte landen. Het rapport biedt een vergelijkend overzicht van de belangrijkste milieu- en gezondheidsproblemen die verbonden zijn met de landbouw in de Europese Unie, de Verenigde Staten, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland. De onderzochte thema's hangen samen met de kwaliteit van water, bodem en lucht, biodiversiteit en landschap, genetische modificatie van gewassen, dierwelzijn en volksgezondheid. De vergelijking van de betreffende beleidsmaatregelen biedt een eerste indicatie over mogelijke gevolgen voor de internationale concurrentiepositie van de Europese landbouw ten opzichte van de belangrijkste concurrenten op de wereldmarkt.

Een vergelijking omtrent de eisen die in deze landen aan de agrarische sector worden gesteld, wordt door een aantal factoren bemoeilijkt:

- Een aanzienlijk deel van de eisen is op lokaal en regionaal niveau vastgesteld, zodat ook binnen landen aanzienlijke verschillen kunnen optreden. De grote verscheidenheid aan eisen die op regionaal niveau wordt vastgelegd, bemoeilijkt het verkrijgen van een inschatting van de kosten voor het voldoen aan de gestelde eisen.
- De eisen worden in de EU, VS en Canada vooral op wet- en regelgeving gebaseerd, terwijl in Australië en Nieuw-Zeeland met name via marktprikkels aanpassingen in de bedrijfsvoering worden gestimuleerd. De eisen worden sterk bepaald door het op de export

- georiënteerde karakter van de landbouw en de noodzaak om aan de eisen van importerende landen te voldoen.
- De kosten voor het voldoen aan de gestelde eisen zijn in de regel ‘opportunity’ kosten. Hierbij is het van belang om inzicht te krijgen in de alternatieve aanwendingsmogelijkheden van de bestaande bedrijfsvoering. Dergelijke kosten worden in belangrijke mate bepaald door de efficiency in de bedrijfsvoering, zodat de kosten per eenheid product een benadering zijn voor de gestelde milieu- en gezondheidseisen.

Het aantal gedetailleerde studies naar de kosten voor het milieu- en gezondheidsbeleid is tot nu toe vrij beperkt. Wellicht hiermee samenhangend is van belang dat een internationale vergelijking van kosten voor milieubeleid bemoeilijkt wordt door factoren die hier los van staan, zoals wisselkoersverschillen en productiemethoden. De analyses die tot nu toe uitgevoerd zijn, geven aan dat de gevolgen voor de productiekosten in de regel beperkt blijven. De kosten voor specifieke milieumaatregelen zijn veelal minder dan vier procent van de bruto opbrengsten. Van belang is echter wel dat bedrijven voldoende armslag hebben om aan de gestelde doelstellingen te kunnen voldoen. De beschikbare analyses geven aan dat de kosten voor het voldoen aan de milieu- en gezondheidseisen voor de landbouw in de regel hoger zijn dan in andere sectoren. Daarentegen zijn ze niet zo groot dat ze een belangrijke factor zijn voor de locatie van de productie. Bepaalde groepen bedrijven hebben wel met aanzienlijke kostenstijging te maken. Dit geldt onder meer voor de intensieve veehouderijbedrijven in de VS, Canada en de EU. In deze landen stijgen de kosten door het nutriëntenbeleid. Voor deze sectoren kunnen de milieu- en gezondheidseisen zeker wel een belangrijke factor zijn voor de locatie van de productie.

Het rapport ‘Comparison of environmental and health-related standards influencing the relative competitiveness of EU agriculture vis-à-vis main competitors in the world market’ is te bestellen door overschrijving van 51 gulden op postrekening 412235 van het LEI te Den Haag onder vermelding van ‘rapport 5.00.07’. Nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij Dr. F.M. Brouwer, f.m.brouwer@lei.wag-ur.nl

3.5 Mondialisering van de recyclingmarkt

Instituut voor Milieuvraagstukken VU

In opdracht van de Wereldbank verricht Pieter van Beukering van het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) een onderzoek naar mondialisering van de recyclingmarkt. Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijke oorzaken van de belangrijkste trends in recycling van en handel in secundaire materialen. Het onderzoek richt zich dus voornamelijk op het hoe en het waarom van internationale recycling. De effecten van internationale recycling vormen geen onderdeel van deze studie.

Recycling van en handel in recyclebare materialen zijn de afgelopen drie decennia wereldwijd sterk toegenomen. Tussen 1970 en 1997 is de recyclingratio¹ het meest toegenomen voor aluminium (van 18 tot 26 procent), lood (van 26 tot 50 procent) en papier (25 tot 39 procent). Koper (rond 39 procent) en ijzer (van 44 tot 51 procent) bleven enigszins stabiel op een hoog recyclingniveau. De handelsintensiteit van deze materialen nam nog sneller toe. Voor koperschroot, bijvoorbeeld, steeg de handelsratio² van 15 procent in 1970 tot 48 procent in

¹ De *recyclingratio* is gedefinieerd als de verhouding tussen de hoeveelheid secundair materiaal en de hoeveelheid van een finaal materiaal voor de productie waarvan het gebruikt wordt (bijvoorbeeld de hoeveelheid oud-papier gebruikt bij de productie van krantenpapier).

² De *handelsratio* is gedefinieerd als de hoeveelheid internationaal verhandeld secundair materiaal als aandeel van het totaal ingezameld secundair materiaal (bijvoorbeeld de hoeveelheid internationaal verhandeld koperschroot als aandeel van het totaal ingezameld koperschroot).

1997. Voor oud papier en aluminiumschroot steeg dit aandeel van 11 tot 31 procent. Dit zijn duidelijke aanwijzingen van een mondialisering van de recyclingmarkt.

Er kan een scherp onderscheid gemaakt worden tussen de ontwikkeling van de recyclingsector in rijke landen (het Noorden) en arme landen (het Zuiden). Het Noorden heeft zich in de loop der jaren voornamelijk gespecialiseerd in de inzameling van recyclebare materialen terwijl het Zuiden zich juist richt op het gebruik van secundaire materialen. Tabel laat zien dat het logische gevolg van deze mondiale verdeling van recyclingactiviteiten is dat het Noorden zich profileert als netto exporteur van secundaire materialen, terwijl het Zuiden juist een netto importeur is van recyclebare materialen. In de laatste drie decennia is het aandeel van de Noord-Zuid handel van secundaire materialen met 230 procent toegenomen. Opmerkelijk is tevens dat dit aandeel voor de Zuid-Zuid handel nog meer toegenomen is. Deze steeg met 569 procent. De Noord-Zuid handel in finale producten is slechts in beperkte mate gegroeid. De groei van dit aandeel over de periode 1970-1997 was slechts 15 procent. De onderliggende oorzaken van internationale handel in secundaire materialen zijn empirisch onderzocht. Een regressieanalyse voor lood- en papierrecycling in het Noorden en het Zuiden maakt een aantal oorzakelijke verbanden plausibel tussen een bepaalde landspecifieke factoren en inzameling en gebruik van secundaire materialen in beide regio's. Ten eerste vormen een hoge *bevolkingsdichtheid*, landschaarste en hoge afvaltarieven een stimulans voor recyclingactiviteiten. Alleen in het geval van gevaarlijke stoffen, zoals lood, wordt er minder gerecycled in dichtbevolkte landen vanwege potentiële schade aan de volksgezondheid. Ten tweede leiden, als gevolg van een hoger milieubewustzijn en schaalvoordelen, hogere *inkomens* tot een hoger niveau van recycling. Ten derde heeft economische *groei* juist een ontmoedigend effect op recycling. Deze negatieve relatie is ten dele het gevolg van vertragingen in het beschikbaar komen van geconsumeerde materialen. Daarnaast toont onderzoek aan dat ten tijde van economische voorspoed, primaire materialen relatief meer in trek zijn dan secundaire materialen. Ten slotte gebruiken *open economieën* meer secundaire materialen dan landen met enigszins gesloten grenzen. Door de mogelijkheid van import heeft de recycler een ruimere keus aan te recyclen materialen en produceert zodoende efficiënter en op een hoger niveau. De inzameling van secundaire materialen in open economieën is geringer vanwege de toegenomen buitenlandse concurrentie.

Twee voorlopige conclusies kunnen worden getrokken. Ten eerste blijkt dat door de onderlinge demografische, economische en sociale verschillen tussen landen, ook de recyclingintensiteit internationaal verschilt. Deze triviale uitkomst wordt niet altijd door internationale organisaties erkend. Zo streeft de Europese Unie nog steeds uniforme doelen na voor de recyclingindustrie in de verschillende lidstaten. Ten tweede blijkt dat de recyclingindustrie baat heeft bij open grenzen. Internationale handel in secundaire materialen leidt tot een verruiming van de recyclingmarkt en vergroot zodoende de flexibiliteit van vragers en aanbieders op deze markt. Ook deze bevinding wordt onvoldoende erkend door beleidsmakers. Zo is de Basel Conventie nog steeds hoofdzakelijk een defensief verdrag waarin handelsstromen worden teruggedrongen.

Tabel: Handelsstromen in de internationale markt voor materialen en producten

Richting van Handelsstroom		Aandeel in totale handel (gemiddelde van 1995-97)			Verandering in aandeel (relatief t.o.v. 1970-74 gemiddelde)		
Van	Naar	Primaire materialen	Secundaire materialen	Finale goederen	Primaire materialen	Secundaire materialen	Finale goederen
Noorden	Noorden	45 %	55 %	54 %	-22 %	-36 %	-15 %
Noorden	Zuiden	18 %	28 %	17 %	207 %	230 %	15 %
Zuiden	Noorden	19 %	6 %	12 %	-33 %	106 %	-33 %
Zuiden	Zuiden	18 %	11 %	17 %	120 %	569 %	299 %

Noot: De bovenstaande schattingen zijn ongewogen gemiddelden van de individuele aandelen van de volgende stoffen: aluminium, koper, lood, nikkel, papier, ijzer, tin en zink.

Bron: samengesteld uit Van Beukering and Bouman (2000) *Starting from scrap: an empirical analysis of international trade and recycling of secondary materials*. World Bank Working Paper. Environment Department, The World Bank. Washington, DC. (Forthcoming).

Inlichtingen: Pieter van Beukering, IVM-VU, De Boelelaan 1115, 1081 HV Amsterdam, tel. (020) 4449524, fax (020) 4449553, e-mail pieter.van.beukering@ivm.vu.nl

3.6 Een EU-heffing op cadmium in kunstmest

IVM-VU, LEI en DHV-MI

Als grondstof voor de productie van fosfaatkunstmest wordt gebruik gemaakt van fosfaaterts. Afhankelijk van de herkomst kan dit erts aanzienlijke hoeveelheden verontreinigingen bevatten, waaronder cadmium. Bij de meest gangbare kunstmestproductieprocessen komt dit cadmium deels in de kunstmest terecht (en vervolgens in de bodem en in gewassen) en deels in het bij de productie vrijkomende afvalgips, dat wordt geloosd of gedumpt.

De Europese Commissie is bezig met het verkennen van de mogelijkheden om de verontreiniging van landbouwgronden met cadmium uit fosfaatkunstmest te beperken. Eén van de opties is het invoeren van een EU-brede heffing op cadmium in kunstmest. Zo'n heffing bestaat al sinds enkele jaren in Zweden.

Het Instituut voor Milieuvraagstukken van de VU, het Landbouw Economisch Instituut en DHV Milieu en Infrastructuur hebben voor de Europese Commissie de mogelijke economische en milieu-effecten van zo'n heffing onderzocht. De belangrijkste conclusies van het onderzoek luiden:

- Het meest waarschijnlijke en belangrijkste directe effect van een heffing (die in de orde van grootte van 1 Euro per gram cadmium zou moeten liggen) zal zijn dat kunstmestproducenten overschakelen op fosfaaterts met een laag cadmiumgehalte. Dit betekent dat Marokko (momenteel de belangrijkste fosfaatleverancier voor de EU) en andere Noord- en Centraal-Afrikaanse landen hun positie op de EU-markt grotendeels zullen kwijtraken, ten gunste van landen als Zuid-Afrika en Rusland.
- Technieken voor de verwijdering van cadmium tijdens de kunstmestproductie zijn in ontwikkeling, maar zullen waarschijnlijk niet rendabel worden zolang er nog een groot aanbod van fosfaaterts met een laag cadmiumgehalte is, dat bovendien tegen beperkte meerkosten gewonnen en verwerkt kan worden.
- Een heffing op cadmium in kunstmest zal kunnen leiden tot een aanzienlijke vermindering (met ca. 90%) van de hoeveelheid cadmium die via de kunstmest in de

Europese landbouwgrond terecht komt. Als de industrie overschakelt op fosfaaterts met een laag cadmiumgehalte zal ook het cadmiumgehalte van afvalgips sterk afnemen.

- Voor de kunstmestindustrie en de landbouw zullen de economische gevolgen van een cadmiumheffing (zeer) beperkt zijn.
- De opbrengst van de heffing zal, mede gezien het sterke regulerende effect ervan, relatief gering zijn. De uitvoeringskosten kunnen eveneens laag gehouden worden, als de heffing wordt opgelegd aan producenten en importeurs.

Bij deze conclusies kan een aantal kanttekeningen worden gemaakt:

- Er zijn, los van een eventuele cadmiumheffing, diverse andere ontwikkelingen gaande die van invloed zijn op de fosfaatkunstmestindustrie (o.a. afname van de productiecapaciteit in de EU als gevolg van overcapaciteit, sanering en verplaatsing van productie naar buiten de EU) en op de hoeveelheid cadmium die op landbouwgrond terecht komt (o.a. een 'autonome' afname van het kunstmestgebruik; gebruik van andere meststoffen zoals organische mest).
- De EU kan zelf geen milieuheffingen opleggen. De invoering van een heffing op cadmium zou door de lidstaten moeten gebeuren. De EU zou wel een richtlijn kunnen opstellen met bijvoorbeeld het (minimum-)tarief voor een dergelijke heffing (analoog aan de geldende minimum-brandstofaccijnzen).

Het rapport "A possible EU wide charge on cadmium in phosphate fertilisers: Economic and environmental implications" is te vinden op de milieu-economische website van DG Milieu:

<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>.

Inlichtingen: Frans Oosterhuis, IVM-VU, De Boelelaan 1115, 1081 HV Amsterdam, tel. (020) 4449511, fax (020) 4449553, e-mail: frans.oosterhuis@ivm.vu.nl.

3.7 Meststoffenverliezen en economische politiek

Proefschrift

Het al decennialang voortdurende meststoffenconflict is nog steeds niet opgelost. De overheid heeft voor de legitimering van haar beleid dat de vermesting en verzuring moet verminderen, vooral gelet op de mening van boeren. Andere belanghebbenden, zoals drinkwaterbedrijven, natuurbeheerders en de milieubeweging, staan buiten spel, in de zin dat de overheid alleen met boerenorganisaties onderhandelt. Dat verhindert niet alleen dat het probleem van de meststoffenverliezen uit de landbouw in de volle breedte wordt doordacht, maar het voorkomt ook dat creatieve oplossingen ontstaan die door alle belanghebbenden worden gedragen. Op donderdag 29 juni 2000 verdedigde Frank Dietz aan de Erasmus Universiteit Rotterdam zijn proefschrift *Meststoffenverliezen en economische politiek*.

Het meststoffenconflict draait om de vraag in hoeverre de gevestigde belangen van de agrarische sector moeten 'inschikken', nu de samenleving de meststoffenverliezen in toenemende mate onaanvaardbaar hoog begint te vinden. Voornemens tot reductie van de meststoffenverliezen roepen veel vragen op: Weten we welke milieukwaliteit verlangd wordt? Hoe gaan we om met het feit dat voorkeuren hierover verschillen, en dat dus ook de offerbereidheid voor het terugdringen van meststoffenverliezen niet gelijk is? Is bekend welke meststoffendruk de natuur duurzaam kan verdragen? En of de voorgaande vragen nu wel of geen duidelijke antwoorden opleveren, wat voor beleid wordt er van de overheid verwacht om de problemen op te lossen?

Deze en andere vragen over het bepalen van maatschappelijke doelen worden in dit proefschrift geanalyseerd met behulp van de welvaartstheorie. De welvaartstheorie wordt hier gehanteerd als een waarderingsvrij denkkader. Dit betekent dat hieraan geen norm voor acceptabele

meststoffenverliezen of de na te streven milieukwaliteit kan worden ontleend. Het primaat van de maatschappelijke doelbepaling ligt uitdrukkelijk bij de burgers van de samenleving. In het licht hiervan wordt een procedure aangereikt om tot doelbepaling te komen in situaties waarin maatschappelijke belangen conflicteren, echter zonder dat een *specifieke* oplossing voor het meststoffenprobleem wordt aangegeven. Deze procedure sluit aan bij de Nederlandse overletraditie, waarin het zoeken naar een draagvlak bij alle betrokken partijen centraal staat. Dietz maakt in zijn proefschrift duidelijk wat de kansen en problemen zijn van dit 'groene poldermodel' voor de aanpak van de meststoffenproblematiek.

De handelseditie van het proefschrift is verschenen bij uitgeverij Coutinho te Bussum, ISBN 90-6283-2024. Info bij Frank Dietz: tel 010- 408 2139/ 408 2526; e-mail: dietz@fsw.eur.nl

3.8 'Diftar' of de gedragseffecten van tariefdifferentiatie rond huishoudelijk afval

KPMG

Ruim een op de vijf Nederlandse gemeenten hanteert tegenwoordig een systeem waarbij de inwoners verschillende tarieven betalen voor het ophalen van hun afval. Dit gebeurt aan de hand van het volume (containergrootte) al dan niet in combinatie met de frequentie van aanbieden, via het verplicht stellen van een dure gemeentelijke afvalzak, of via het per keer aflezen van het gewicht. In het jargon heten deze systemen 'diftar' ofwel tariefdifferentiatie. Meestal is zo'n maatregel het sluitstuk van een actief milieubeleid op het punt van de afvalverwerking.

Vooraf gemeenten in het Oosten van het land (Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg) werken met tariefdifferentiatie. Hun inwoneraantallen en 'adressendichtheid' zijn lager dan gemiddeld. Werken met containers en thuiscompostering van groente-, fruit- en tuinafval (GFT) zijn gemakkelijker in minder dichtbevolkte plaatsen waar men vaak wat meer ruimte (en een tuin) om de woning heeft. Stedelijke gemeenten, waar trouwens ook meer 1-persoonshuishoudens wonen, kiezen bij tariefdifferentiatie vaak voor systemen met volume of de dure zak, die technisch eenvoudig toepasbaar zijn. Werken met gewicht is het kostbaarst.

Met tariefdifferentiatie worden twee doelen beoogd: het toepassen van het beginsel 'de vervuiler betaalt' en het beïnvloeden van het gedrag van de burger met betrekking tot afvalstoffen. Bij het beïnvloeden van het gedrag gaat het om het verminderen van de hoeveelheid afval (stimuleren preventie) en om een betere scheiding in de verschillende fracties. Zowel voor wat betreft het stimuleren van afvalpreventie als het stimuleren van afvalscheiding blijken de systemen waarbij de koppeling tussen het aanbieden van afval en het moment van betalen het meest direct is ook het meest effectief: de dure zak en het werken met gewicht. Het alleen werken op basis van volume blijkt geen verschil te maken met de situatie zonder tariefdifferentiatie.

Het onderzoek laat globaal het volgende beeld zien. Vanwege de mogelijkheid om GFT zelf te composteren, zou men verwachten dat deze fractie juist minder aangeboden wordt: dat blijkt alleen zo te zijn in gemeenten die via het gewicht laten betalen. De droge componenten papier, glas en textiel (ADC) worden in alle gevallen meer gescheiden en een te verwachten uitkomst is dat bij alle systemen het restafval beduidend minder is dan zonder tariefdifferentiatie: via de dure zak komt nog maar 100 kg per inwoner binnen, tegen 250 kg in gemeenten zonder systeem. Ook het grof afval vermindert, in een mate die men niet geheel aan kringloopwinkels kan toeschrijven.

Een belangrijke factor bij tariefdifferentiatie is het ontwijkgedrag: door ongewenste en onbedoelde manieren (naar een andere gemeente brengen, via de werkgever afvoeren) kan

men het tariefsysteem ontwijken. Immers, in vergelijking met een algemene tarifiering bieden de systemen de kans om met weinig afval ook weinig te moeten betalen. Het onderzoek heeft getracht inzicht te geven in de omvang van het ontwijkgedrag, maar is daar, vanwege het ontbreken van gegevens, niet in geslaagd. Niet uit te sluiten valt dat een belangrijk deel van het gemeten preventie-effect verklaard moet worden door ontwijkgedrag. Een nader onderzoek zal moeten uitwijzen in welke mate dit het geval is.

Op grond van de cijfers kan worden geconcludeerd dat tariefdifferentiatie een instrument kan zijn om het afvalgedrag van de burger in positieve zin te beïnvloeden. Echter, bij de beslissing om een dergelijk systeem in te voeren zal nadrukkelijk rekening gehouden moeten worden met het ontwijkgedrag als ongewenst neveneffect. Een vervolgonderzoek door De Jonge Milieuadvies wordt uitgevoerd naar milieu- en ontwijkgedrag.

Dit artikel is overgenomen uit VROM onderzoek 1999/4. Het onderzoek is uitgevoerd door KPMG Bureau voor Economische Argumentatie, 'Tariefdifferentiatie en gedragseffecten: onderzoek naar de feiten', september 1999. Het rapport is verkrijgbaar bij het VROM-distributiecentrum, tel 0900 8052. Inlichtingen bij Hanneke Maarse, tel 070 339 4752, email hanneke.maarse@da.dgm.minvrom.nl

3.9 Verkeersbeleid op de weegschaal

Universiteit Utrecht / Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Op 2 maart j.l. hield G.P. van Wee aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Universiteit Utrecht zijn oratie *Verkeer, milieu en ruimte: onderzoek en beleid in beweging*. Hieronder volgt een samenvatting.

De kern van het verkeersvraagstuk is de afweging van alle baten en kosten. De baten betreffen het feit dat het verkeers- en vervoersysteem, in combinatie met de ruimtelijke inrichting, ons in staat stelt activiteiten op verschillende plaatsen uit te voeren. Het gaat daarbij om onder meer wonen, werken, winkelen, recreëren, en op visite gaan. Die baten krijgen momenteel te weinig aandacht; de bereikbaarheidsdiscussie richt zich te eenzijdig op files op het hoofdwegennet. Vreemd genoeg zijn er geen regeringsdoelstellingen voor de baten van het verkeers- en vervoersysteem.

Het maakt veel uit of bereikbaarheid wordt gemeten in files of op een geografische manier: de meeste files komen voor in de Randstad. Maar de gemiddelde inwoner van de Randstad kan, ondanks die files, veel meer banen binnen bijvoorbeeld 45 minuten per auto bereiken, dan een inwoner van bijvoorbeeld Groningen of Zeeland.

Bij de kosten gaat het niet alleen om de kosten voor de gebruiker en de overheid, maar ook om de nadelen voor de maatschappij in de vorm van schade aan milieu en natuur, de negatieve invloed op de dagelijks leefomgeving en de verkeersonveiligheid. Er is een permanente spanning tussen die baten en kosten. De regering moet ze continu afwegen. Het gaat daarbij om meer dan een zakelijke afweging: mobiliteit heeft ook een culturele en psychologische dimensie. Een probleem is dat we momenteel beter in staat zijn de kosten in kaart te brengen dan de baten. Hoe waarderen mensen en bedrijven verplaatsingsmogelijkheden? Hoe waarderen we bereikbaarheid?

Mensen hebben op geaggregeerd niveau (bijvoorbeeld alle inwoners van een land) een vrij constant tijd- en geldbudget voor mobiliteit. Een sneller verkeerssysteem leidt tot meer mobiliteit; hogere inkomens leiden tot een verschuiving naar snellere vervoermiddelen (auto, vliegtuig). Een belangrijke oorzaak van de toename van het autogebruik is dan ook gelegen in het feit dat de interlokale reistijden steeds korter zijn geworden, door verbeteringen in het

wegennet. Tussen 1970 en 1995 zijn de interlokale reistijden ongeveer gehalveerd. De reistijdelasticiteit van het personenautogebruik bedraagt ongeveer -1 , hetgeen het belang van kortere reistijden voor mobiliteitsontwikkelingen illustreert. Anders dan veel wordt gedacht, neemt de gemiddelde snelheid van alle autokilometers in Nederland nog steeds toe, ondanks de files. Dat komt vooral doordat een steeds groter aandeel van dit kilometrage op het hoofdwegennet wordt afgewikkeld. Ongeveer 10% van de reistijd op dat hoofdwegennet betreft 'verliestijd' door congestie. Als de snelheid zonder congestie 100 km/u zou zijn, is die in de praktijk altijd nog 90 km/u, wat veel hoger is dan de snelheid op het onderliggende wegennet.

De opvatting dat de brandstofkosten steeds hoger worden, klopt niet. De brandstofprijzen liggen – gecorrigeerd voor inflatie – ruwweg op het niveau van de eerste helft van de tachtiger jaren. Tot 1990 zijn auto's steeds zuiniger geworden, wat leidt tot lagere brandstofkosten. Sinds 1990 is het Nederlandse autopark niet meer zuiniger geworden: de technische winst is tenietgedaan door een verschuiving naar zwaardere auto's en auto's met meer vermogen. Momenteel is het aandeel van de goedkopere brandstofsoorten (met name: diesel) hoger dan in de eerste helft van de tachtiger jaren. Per saldo zijn de brandstofkosten per kilometer nu lager dan 15 à 20 jaar geleden.

Ruimtelijk beleid kan wel degelijk mobiliteit beïnvloeden. Zo reizen mensen met een werkplek nabij een station veel vaker per openbaar vervoer naar hun werk dan mensen die aan de rand van de stad werken, nabij een snelweg, en ver van een station vandaan. Mensen die wonen in wijken met hogere dichtheden, functiemenging (menging van vooral huizen, winkels, scholen en overige voorzieningen), nabij stations en een loop- en fietsvriendelijke infrastructuur gebruiken de auto minder dan gemiddeld.

De belangrijkste onderzoeksuitdagingen op het vakgebied verkeer, milieu en ruimte liggen op het terrein van bereikbaarheid, de invloed van verkeer op de dagelijks leefomgeving, en de invloed van ruimtelijke ordening op verkeer en vervoer.

Inlichtingen: Prof.dr. G.P. van Wee, Universiteit Utrecht/RIVM, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven, 030-2743654, email: Bert.van.Wee@rivm.nl

BEDRIJFSLEVEN

3.10 Het sociaal-economisch rendement van groene spaar- en beleggingsproducten

Handelshogeschool Antwerpen

Sinds 1984 zijn op de Belgische markt groene spaar- en beleggingsproducten te koop. Dit zijn klassieke financiële producten met niet alleen een aantrekkelijk financieel rendement maar ook oog voor het milieu. Producten waarvan de financiële instelling garandeert dat de kapitalen ten goede komen aan ecologische productie, vermindering van broeikasgassen, biologische landbouw, enz. Sparen en beleggen voor een beter milieu dus. Maar is dat ook zo, wordt het milieu er echt beter van?

Net als in Nederland is ook de Belgische markt een lappendeken van groene spaarrekeningen, beleggingsfondsen, obligatieleningen, groene verzekeringsproducten en zelfs groen vermogensbeheer. Hoewel er een aantal gelijkenissen tussen beide markten bestaan, wijken ze toch op een aantal punten fundamenteel van elkaar af. Ten eerste is de Nederlandse markt voor groene spaar- en beleggingsproducten vijf keer groter dan de Belgische. Waar in 1999 de 3 groene Belgische spaarproducten en de 8 dito beleggingsfondsen ruim 0,5 miljard Euro beheerden, haalden de Nederlandse tegenhangers reeds 2,6 miljard Euro op. Ten tweede is

ook de concrete invulling van wat onder groene spaar- en beleggingsproducten wordt begrepen, in beide landen verschillend. In Nederland zijn zowel groenfondsen, groene spaarrekeningen als groen-ethische beleggingsfondsen actief (met respectievelijke marktaandeelen van 45%, 41% en 14%), terwijl in België, door het ontbreken van een fiscaal gunstregime, zoals de groenregeling, enkel groene spaarrekeningen en groen-ethische fondsen actief zijn (met een respectievelijk marktaandeel van 41% en 59%). België spendeert met andere woorden meer aandacht aan het totale duurzame karakter van een onderneming (sociaal-ethische fondsen zijn fondsen die ondernemingen niet enkel beoordelen op hun ecologisch maar ook op hun sociaal en extern beleid), terwijl in Nederland de sectoren natuur & milieu centraal staan. Ten derde is ook de spreiding van de groen-ethische fondsen in beide landen verschillend. In België wordt de markt gedomineerd (80%) door groen-ethische fondsen van de eerste generatie (hanteren enkel negatieve criteria, zoals geen kernenergie) terwijl in Nederland dit niet het geval is. Ten vierde zorgt een onafhankelijke *Ethibel*-screening in België er voor dat de ethisch-groene principes ook daadwerkelijk worden toegepast, terwijl dit in Nederland minder uitgesproken is. Een laatste verschilpunt, en dit is een meer afgeleid effect, is dat in Nederland in vergelijking met België, meer middelen geïnvesteerd zijn in de sectoren natuur & milieu. Waar in 1999 in Nederland ruim 1,2 miljard Euro werd geïnvesteerd in natuur & milieu, was dit in België slechts 16 miljoen Euro. In België wordt groen sparen en beleggen dan ook meer geïnterpreteerd als het investeren in beursgenoteerde ondernemingen met een groen imago, en minder als kredietverlening aan duurzame groene projecten, zoals dat in Nederland het geval is.

Blijft tot slot nog de vraag of het milieu er wel bij vaart? Cijfers tonen aan dat het, in België althans, niet meer is dan een druppel op een hete plaat. Ten eerste blijft het marktvolume zeer klein: met slechts 208 miljoen Euro in groene spaar- en 293 miljoen Euro in groene beleggingsproducten, was dit segment einde 1999 een marginaal fenomeen op financiële markten. De cijfers spreken dan ook boekdelen: dit kapitaal vertegenwoordigt slechts 0,24% van het Belgisch vermogen geïnvesteerd in ICB's (beleggingsfondsen) en stemt overeen met slechts 49 Euro per Belg per jaar. Ten tweede blijft het milieueffect klein omwille van de voorkeur voor beursgenoteerde effecten met een groen imago: slechts een marginaal percentage van de groene spaar- en beleggingsmiddelen worden aangewend voor duurzame groene projecten. De beperkte kredietverlening is echter wel goed besteed: ruim 95% van de kredietdossiers heeft betrekking op financiering op lange termijn van Verenigingen Zonder Winstoogmerk. Ten derde is de groene fundraising op basis van groene spaar- en beleggingsproducten (de middelen die door spaarders, beleggers en financiële instellingen op vrijwillige basis worden afgestaan) zeer ongelijk verdeeld. Een beperkt aantal organisaties krijgt veel middelen terwijl een zeer groot aantal organisaties slechts een beperkt budget krijgt toegewezen. Dit groene Mattheus-effect komt tot uiting in de ethisch-groene Gini-coëfficiënt. Eigen berekeningen tonen aan dat deze coëfficiënt voor de totale Belgische markt (in 1998) 0,9519 was, waarbij een waarde 1 wijst op perfecte ongelijkheid en een waarde 0 duidt op perfecte gelijkheid. Bovendien neemt deze Gini-coëfficiënt ook toe doorheen de tijd en wordt het milieueffect hiervan nog gereduceerd doordat de belangrijkste bevoorrechte partijen vaak een aanzienlijk deel van deze fundraising (tot 34%) aanhouden onder de vorm van liquide middelen (en dus niet aanwenden voor het milieu).

Als groene producten omwille van deze drie redenen, niet meer dan een druppel op een hete plaat zijn, wordt het milieu er dan echt niet beter van? Toch wel, alleen op een andere, indirecte manier. In België schuilt de toegevoegde waarde van groene spaar- en beleggingsproducten in het sensibiliserend en ontsluitend karakter. Groene producten brengen de noodzaak van ecologische criteria bij het selecteren van beursgenoteerde effecten onder de schijnwerpers bij zowel institutionelen, beleggers, fondsbeheerders als kredietverstrekkers. En dat deze sensibilisering vruchten afwerpt, blijkt uit het percentage van de Belgische financiële instellingen dat groene producten aanbiedt. Sinds 1992 is dit percentage gestaag toegenomen, zodat momenteel 14% van de Belgische financiële instellingen groene producten aanbiedt. Niet alleen werken ze sensibiliserend maar ook

ontsluierend: dankzij groene producten worden financiële transacties ontsluitend door kenbaar te maken waarvoor de middelen wel of niet worden gebruikt.

Het onderzoek 'Het sociaal-economisch rendement van ethisch-financiële producten. Een onderzoek naar de functies van ethische spaarproducten en fondsen' werd uitgevoerd door Tim Benijts, assistent van de vakgroep economie aan de Handelshogeschool Antwerpen. Voor verdere informatie: tim.benijts@hha.be of <http://www.hha.be/BezWeb/default.htm>

HET SURFERTJE

IMSA

Repetto en Austin van het World Resources Institute hebben een innovatieve studie gepubliceerd naar de invloed van milieuprestaties op de financiële reilen en zeilen van bedrijven in de Amerikaanse pulp- en papiersector. In overeenstemming met trends in de beleggingswereld kijken ze niet naar het verleden, maar naar de toekomst door middel van scenario studies. Het rapport is te downloaden op:

www.wri.org/capmarkets/pureprofit.html

De VBDO heeft op haar website een databank gezet met milieugegevens en enkele financiële indicatoren van beursgenoteerde Nederlandse bedrijven. Ter referentie zijn ook enkele buitenlandse concurrenten opgenomen:

www.vbdo.nl/wiz_base.asp?taal=ne

De International Emissions Trading Association is een non-profit instelling met als doel het bevorderen van effectieve handelssystemen in broeikasgasemissies voor bedrijven. Op de website is informatie te vinden over initiatieven op dit gebied, activiteiten van de groep, persberichten, publicaties en links naar relevante informatiebronnen op het web:

www.ieta.org/

Door innovatief denkwerk en beleidsombuigingen zou de EU haar kooldioxide-emissies ten opzichte van die uit 1990 met 25% kunnen reduceren in 2010 en met 50% in 2020. Hiervan zou de economie zelfs profijt kunnen trekken, aldus een rapport uit februari van het International Project for Sustainable Energy Paths (IPSEP, El Cerrito, California, USA). De directeur van IPSEP, Florentin Krause stelt dat zijn "bottom-up"-analyse superieur is aan de gangbare top-downmodellen die onveranderlijk economische offers in het vooruitzicht stellen. Zelfs zonder de externaliteiten mee te rekenen zouden de energievoorziening in 2020 30% goedkoper kunnen zijn. Met externaliteiten zou het voordeel 190 tot 240 miljard Euro belopen:

www.ipsep.org/Carbon.pdf

Het Central and Eastern European Bankwatch Network volgt kritisch de ecologische gevolgen van de projecten die gefinancierd worden door de internationale financiële instanties als de Europese Bank voor Reconstructie en Ontwikkeling en de Europese Investerings-Bank, maar ook door particuliere banken:

www.bankwatch.org

David Pimentel en collega's van Cornell hebben uitgerekend dat de introductie van exotische organismen in het milieu van de Verenigde Staten een schade van 138 miljard dollar per jaar veroorzaakt:

www.news.cornell.edu/releases/Jan99/species_costs.html

Inlichtingen, commentaar en tips: Marcel Bovy, IMSA Amsterdam, Van Eeghenstraat 77, 1071 EX Amsterdam, Tel. 020-5787615, Fax 6622336, E-mail: marcel.bovy@imsa.nl

AGENDA

18 t/m 20 oktober 2000 vindt in Aalborg, Denemarken, the 2nd Pan-European environmental conference on Industry and Environmental Performance plaats. Inlichtingen www.akkc.dk/environment

21 t/m 25 januari 2001 vindt in Bangkok de conferentie van het Greening of industry Network "Sustainability at the Millenium: Globalization, Competitiveness and the Public Trust" plaats. Inlichtingen www.eric.chula.ac.th/GIM-Asia

LITERATUUR

CBS, *Kwartaalbericht Milieustatistieken 2000-1*. In deze uitgave is onder andere een bijdrage over de kosten en financiering van het landschapsbeheer opgenomen. Hierin wordt aangegeven hoe de totale kosten voor de verschillende sectoren (Rijk, provincies, gemeenten, bedrijven en particuliere organisaties) zich ontwikkelen en hoe deze kosten gefinancierd worden. Bestellen bij het CBS, sector PMV, Postbus 4481, 6401 CZ Heerlen, tel. 045 – 5707070. Zie ook de CBS website: <http://www.cbs.nl>.

Elzenga, H.E., R.F.J.M. Engelen, J.J. van Wijk, J.P.M. Ros, *Energiebesparing Industrie*, RIVM rapport 778011-003, maart 2000. In dit rapport wordt een aanzet gegeven voor een nieuw energievraagmodel dat beleidsinstrumenten kan analyseren, beleidsuitvoering en – handhaving kan meenemen, bottum-up kan rekenen en recht doet aan besluitvormingsprocessen. Op basis van literatuuronderzoek zijn vier hoofddeterminanten voor energiegebruik bepaald, te weten technische maatregelen, industriële sector, sociale omgeving en beleidsinstrumenten. Het rapport sluit af met ideeën omtrent de modelstructuur.

Langeweg, F., H. Hilderink en R. Maas, *Urbanisation, Industrialisation and Sustainable Development*, RIVM rapport 402001015, maart 2000. Industrialisatie en urbanisatie hebben een stempel gedrukt op de vorige eeuw en deze transformaties zullen doorzetten in de nieuwe eeuw. Dit vormt nieuwe beleidsuitdagingen want het gebruik van land, energie en materialen zal in toenemende mate op milieu- en natuurgrenzen stuiten, en vraagt om nieuwe instituties. Vanwege het mondiale karakter van veel milieuproblemen en de verdergaande liberalisatie van de wereldmarkt is hier een rol weggelegd voor de Verenigde Naties, aldus het rapport.

Energieonderzoek Centrum Nederland, *Energie Markt Trends 2000*, mei 2000. Deze publicatie geeft inzicht in de ontwikkelingen die in de Nederlandse energiemarkt plaats vinden. Enkele hiervan illustreren het spanningsveld dat tussen duurzaamheid en marktwerking kan bestaan. Het rapport is opgedeeld in 4 delen: Energiebeleid en marktregulering, Marktstructuur en strategie, Technologiekeuze en milieugevolgen en Energieprijzen. Bestellen bij het ECN, tel. 0224 – 564050.

COLOFON

Nieuwsbrief Milieu & Economie

*Eindredactie: F.J. Dietz
Faculteit Sociale Wetenschappen
Kamer M8-35
Erasmus Universiteit
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
Email: Dietz@fsw.eur.nl
Telefoon: (010) 408.21.39
Fax: (010) 408.90.99*

Verschijnt 6x per jaar

*Uitgegeven onder auspiciën van de
Raad voor het Milieu &
Natuuronderzoek (RMNO)*

ISSN 0929-6965

© Auteursrecht voorbehouden

Redactie:
Dr. J.J. Bouma
*Erasmus Universiteit Rotterdam
Email: bouma@fsw.eur.nl*
Ir. M. Bovy
*IMSA Amsterdam
email: marcel.bovy@imsa.nl*
Dr. F.J. Dietz
*Erasmus Universiteit Rotterdam
Email: dietz@fsw.eur.nl*
Drs. F.J. Duijnhouwer
*RMNO
Email: rmno@xs4all.nl*
Drs. O.J. van Gerwen
*RIVM
Email: olav-jan.van.gerwen@rivm.nl*
Dr. S. Kruitwagen
*RIVM
Email: sonja.kruitwagen@rivm.nl*
Drs. F.H. Oosterhuis
*IVM-VU Amsterdam
Email: frans.oosterhuis@ivm.vu.nl*

*Artikelen zonder bronvermelding
zijn gebaseerd op eigen
nieuwsgaring van de redactie.
Hoewel de redactie streeft naar
betrouwbaarheid, kan zij geen
aansprakelijkheid aanvaarden
voor eventuele onjuistheden in de
gepubliceerde informatie.*